

中等职业学校教学用书

机械制图习题集

(修订版)

主编 王幼龙



高等教育出版社
Higher Education Press

中等职业学校教学用书

机械制图习题集

修订版

主编 王幼龙

高等教育出版社

内 容 简 介

本书与王幼龙主编的国家规划教材《机械制图》(修订版)配套使用,是由河南省职教研室组织该省骨干教师根据当地的教学需求和最新国家标准,在王幼龙主编的《机械制图习题集》的基础上进行修订的。

本书主要内容与主教材相对应,包括制图的基本规定;几何作图;正投影法与三视图;轴测图;组合体视图;图样的基本表示法;标准件和有标准结构零件的表示法;零件图;装配图等。

本书为中等职业学校机械类及其相关专业的教学用书,也可作为相关从业人员岗位培训和自学用书。

图书在版编目(CIP)数据

机械制图习题集/王幼龙主编. —修订本. —北京:高等教育出版社,2008.7

ISBN 978-7-04-024656-8

I. 机... II. 王... III. 机械制图-专业学校-习题

IV. TH126-44

中国版本图书馆CIP数据核字(2008)第099897号

策划编辑 张春英 责任编辑 王瑞丽 封面设计 张楠
版式设计 范晓红 责任校对 姜国萍 责任印制 陈伟光

出版发行 高等教育出版社
社 址 北京市西城区德外大街4号
邮政编码 100120
总 机 010-58581000

经 销 蓝色畅想图书发行有限公司
印 刷 北京市白帆印务有限公司

开 本 787×1092 1/16
印 张 11
字 数 260 000

购书热线 010-58581118
免费咨询 800-810-0598
网 址 <http://www.hep.edu.cn>
<http://www.hep.com.cn>
网上订购 <http://www.landaco.com>
<http://www.landaco.com.cn>
畅想教育 <http://www.widedu.com>

版 次 2008年7月第1版
印 次 2008年7月第1次印刷
定 价 17.60元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

物料号 24656-00

机械工业出版社

修订说明

为贯彻落实《国务院关于大力发展职业教育的决定》(国发[2005]35号)、《河南省人民政府贯彻国务院关于大力发展职业教育的决定的实施意见》(豫政[2006]20号)的精神,在深入调研、充分论证的基础上,组织我省骨干教师根据当地的教学需求和最新国家标准对中等职业教育国家规划教材《机械制图》、《极限配合与技术测量》、《机械加工工艺》、《机械设备控制技术》进行了修订,与河南省教育厅新开发编写的精品教材《机械基础》一起,形成了一套适合我省各类中等职业学校实用的机械类专业骨干课程教材。

这套教材的主要特点为:

1. 坚持“以服务为宗旨,以就业为导向”的职业教育办学方针,坚持“以素质教育为基础,以提高能力为本位,促进学生全面发展”的教学指导思想。内容先进,突出操作,教学适用性强。修订版教材基本保持原教材先进的体例结构。
2. 以满足社会需求和学生实际需要为目标,降低教材难度,简化内容,与学生实际水平相衔接。
3. 调整习题结构,突出练习,以提高教学质量为重点。

本习题集与王幼龙主编的《机械制图》(修订版)配套使用,是在王幼龙主编的《机械制图习题集》的基础上修订而成的。主要修订内容:删去了个别难度较大的习题;修改第三版图中的错漏之处。

参加本书修订的主要有:杨利明(河南机电学校)、马质璞(南阳农业学校)、王俊荣(驻马店机械电子学校)。

课程教材建设是一个不断修订和完善的过程，希望各中等职业学校在使用过程中，注意总结经验，及时提出修改意见和建议，使之不断完善和提高。

编者
2008年3月

第一版前言

本习题集与王幼龙主编的中等职业教育国家规划教材《机械制图》配套使用,适用于3、4年制机械类专业,也可作为岗位培训用书供相关人员选用。

本习题集的主要特点是:1.从中等职业教育的特点出发,加强实践性教学环节,注重以读图为主,读画结合。2.加强绘制草图的基本功训练,以适应不同岗位对人才的需求。3.在内容的编排上,力求循序渐进、由浅入深,便于教师安排教学,利于学生理解和掌握;同时设置了部分拓宽加深的内容(加*号部分),供不同类型及不同程度的学生选用。4.习题内容新颖,有填空题、画图题、综合题等,形式灵活多样。同时,还有为重点、难点的题目而列举的示范题和提示内容。5.内容编排与教材的章序一致,编号为“章号-题号”,例如,“3-7”表示为第三章的第7题。6.习题集设置了四部分自测题,以便于学生对所学内容进行全面复习,巩固学习成果;教师可通过自测题了解学生理解和掌握知识的程度。

参加本习题集编写的有:王幼龙、吴淑珍、史艳红、李宪忠、杨春波,并由王幼龙担任主编。本习题集由中国工程图学会职业教育委员会主任、同济大学钱可强教授,中国工程图学会职业教育委员会副主任、机械制图国家标准的主要起草人、常州技术师范学院王槐德副教授担任主审。两位教授对本书稿提出了许多宝贵意见,在此表示衷心感谢。

最后,对本习题集存在的不足之处,恳请广大读者不吝赐教。

编者

2001年2月

目 录

第一章 制图基本知识	1
第二章 几何作图	7
第三章 正投影法与三视图	16
自测题一	34
第四章 轴测图	37
第五章 组合体视图	43
自测题二	74
第六章 图样的基本表示法	78
自测题三	108
第七章 标准件和有标准结构零件的表示法	112
第八章 零件图	123
第九章 装配图	144
第十章 其他图样	153
自测题四	160

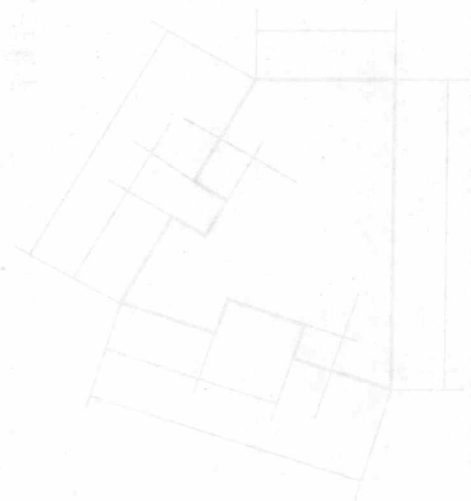
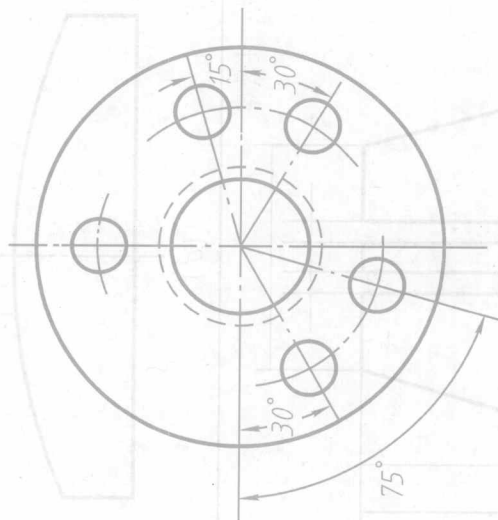
[illegible][illegible]

0123456789ΦR

1-2 按左图的示样在右边作图线练习 (不标注尺寸)



(a)



班级

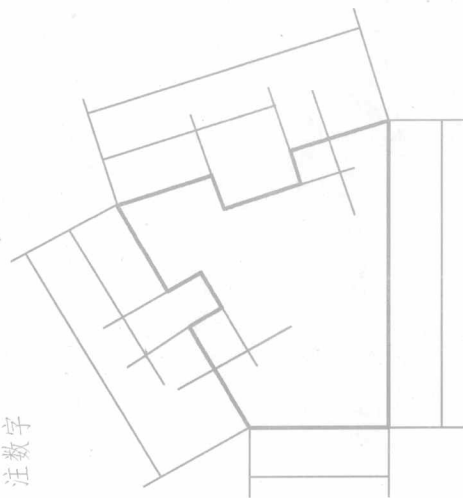
姓名

学号

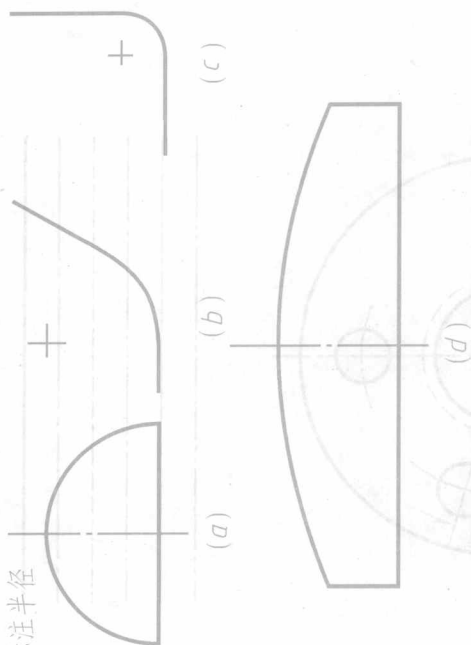
1-3 尺寸标注

1. 标注尺寸(尺寸数值从图中量出,取整数)。

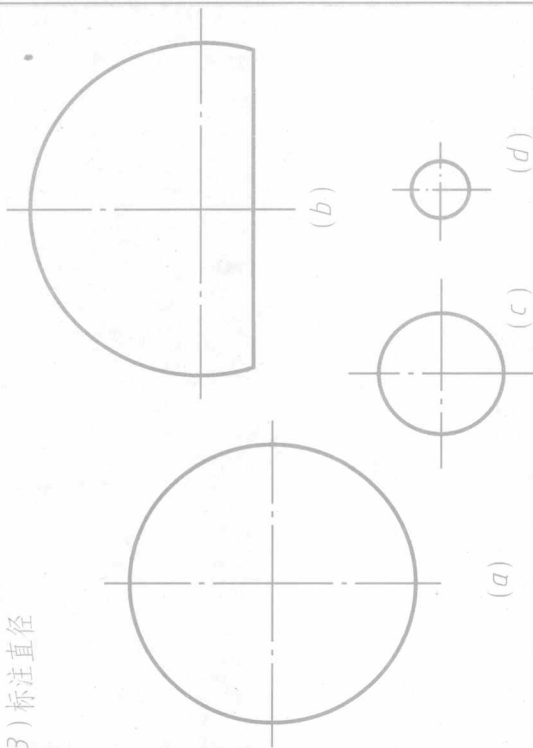
(1) 画箭头, 注数字



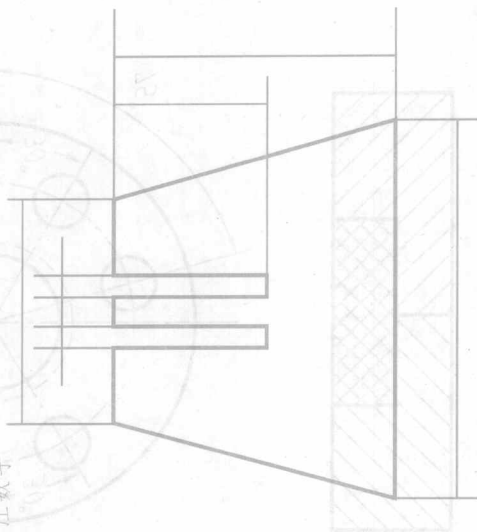
(2) 标注半径



(3) 标注直径



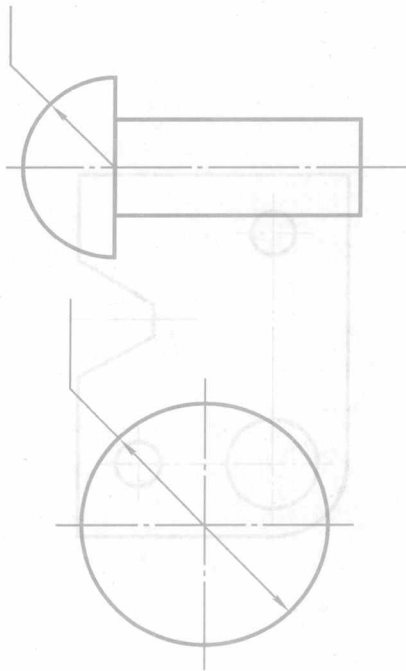
(4) 画箭头, 注数字



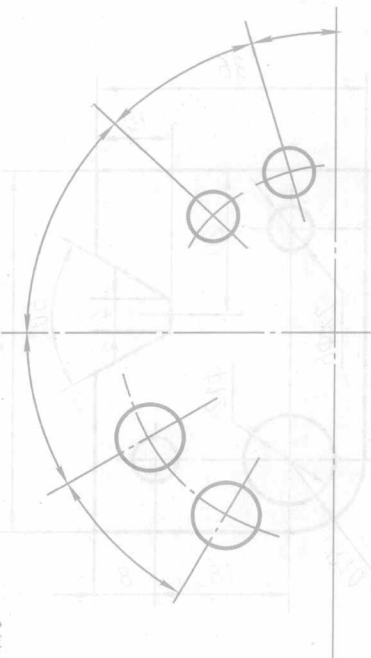
1-3 尺寸标注 (续一)

2. 标注尺寸数字 (尺寸数值从图中量出, 取整数)。

(1) 球

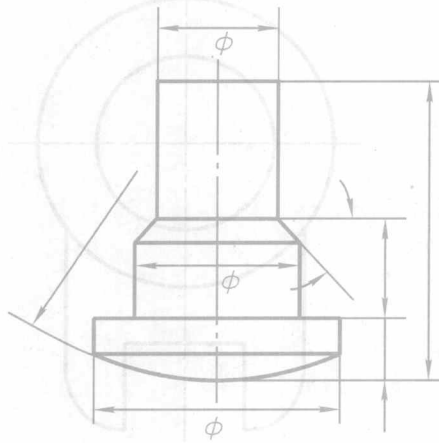


(2) 角度



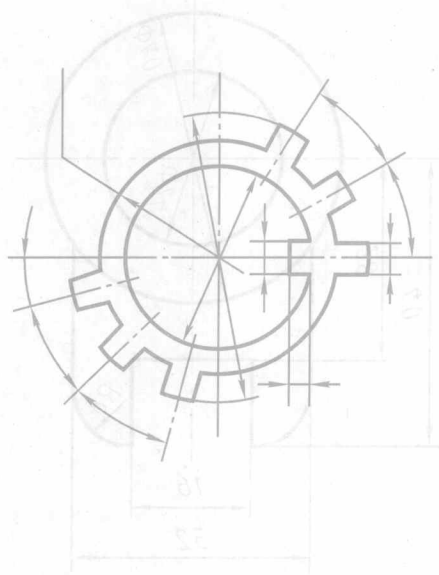
(3) 圆头堵塞

比例 2:1



(4) 圆螺母止动垫圈

比例 1:2



班级

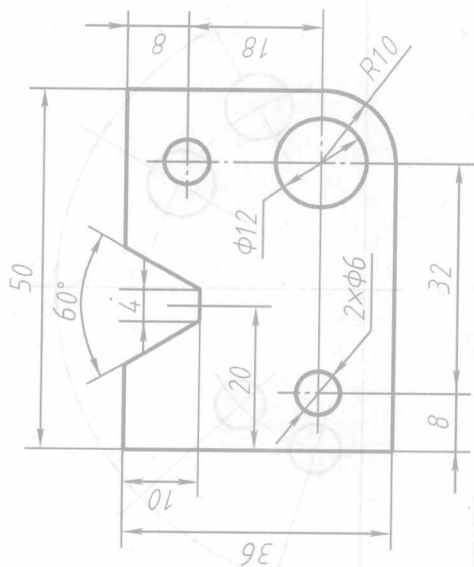
姓名

学号

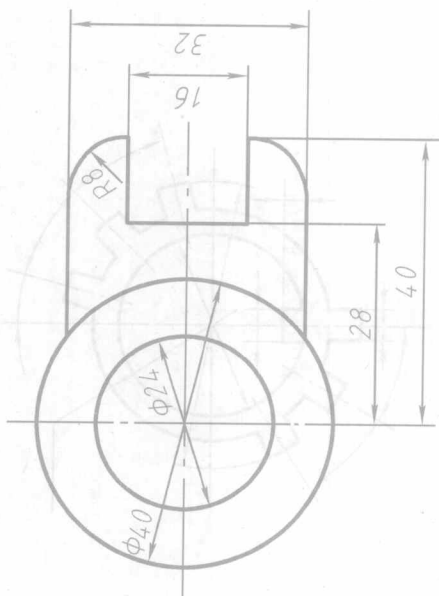
1-3 尺寸标注(续二)

3. 参照左图, 完成右图尺寸标注。

(1)



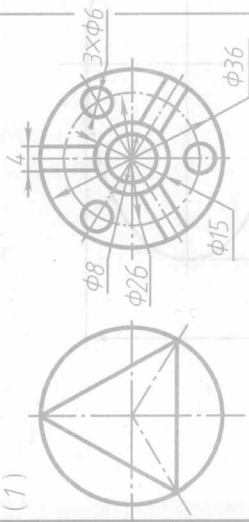
(2)



2-1 几何作图基本练习

1. 圆的等分：参照图例，按所给条件画出各图。

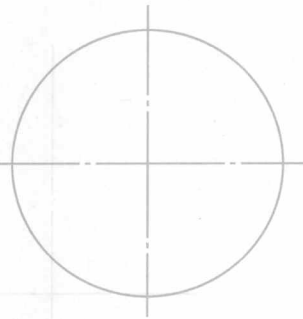
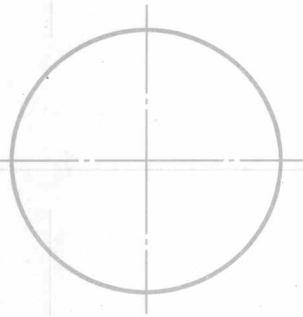
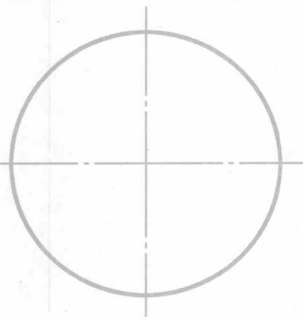
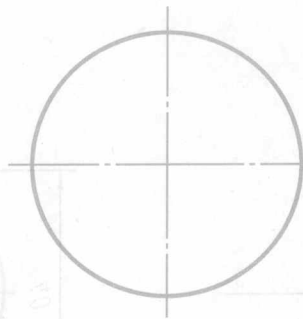
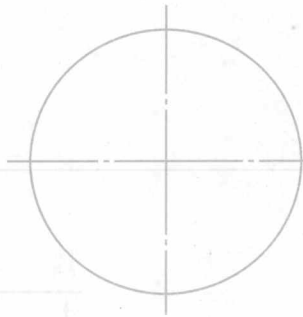
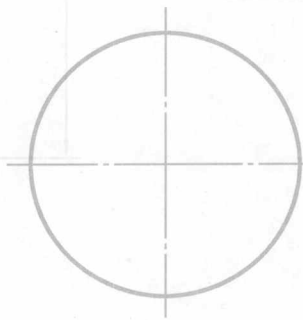
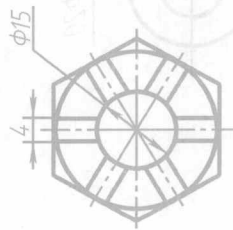
(1)



(2)



(3)



学号

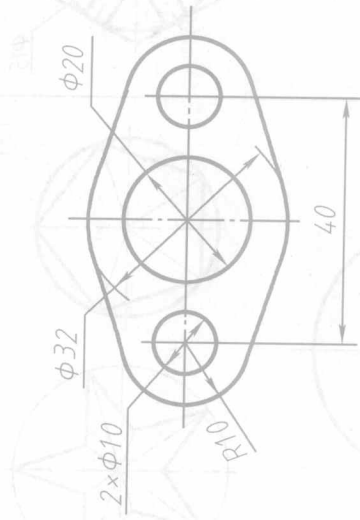
姓名

班级

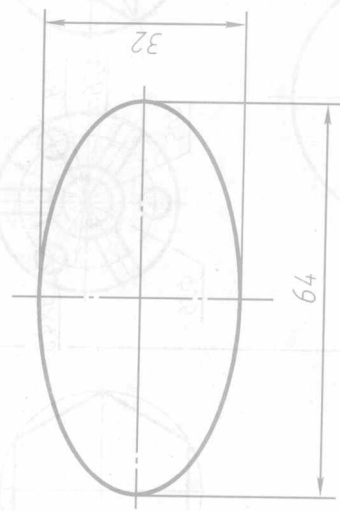
学号

2-1 几何作图基本练习 (续一)

2. 按图中给定的尺寸(1:1)在指定位置抄画图形, 标注尺寸。



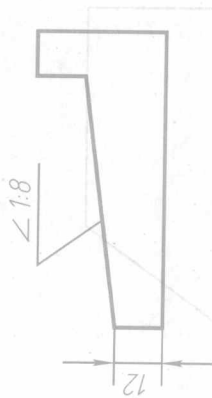
3. 按图中尺寸(1:1)用四心圆法作椭圆。



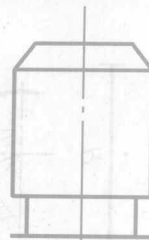
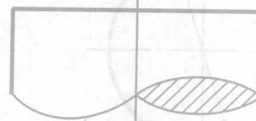
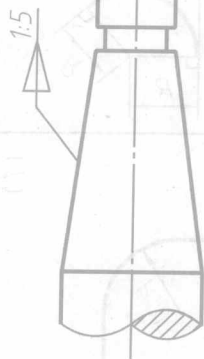
2-1 几何作图基本练习 (续二)

4. 参照题示图形, 作斜度、锥度, 并进行标注。

(1)



(2)



班级

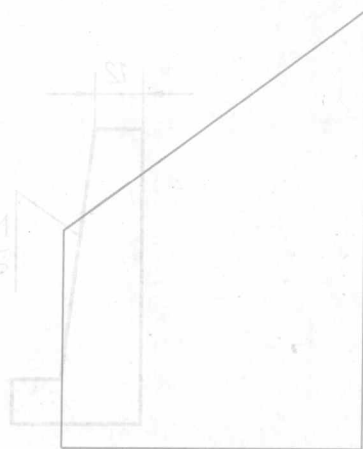
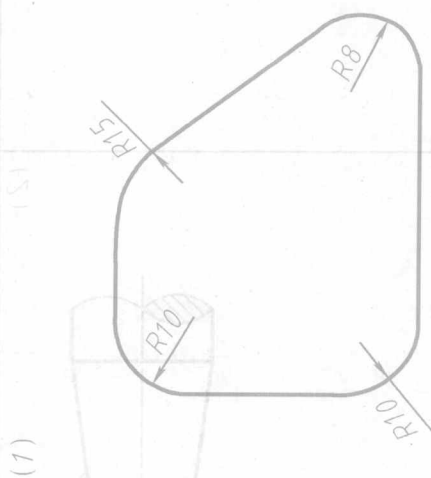
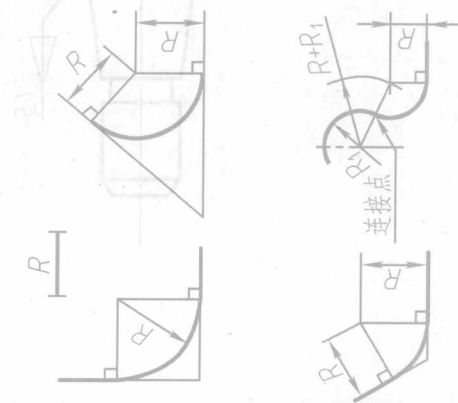
姓名

学号

9

2-2 圆弧连接

参照图例，按指定图形完成各处圆弧连接，并加深、加宽轮廓线。



(2)

